

# Rehabilitación tras accidente cerebrovascular, ¿más es mejor?

**Autores:** Martínez González, Elena (Graduada en Fisioterapia); Pérez Miras, Ana Rosa (Diplomada Universitaria en Fisioterapia y Enfermería, Universidad de Oviedo, Fisioterapeuta, atención especializada Area V, SESPA).

**Público:** Fisioterapeutas, médicos rehabilitadores. **Materia:** Rehabilitación. **Idioma:** Español.

**Título:** Rehabilitación tras accidente cerebrovascular, ¿más es mejor?.

## Resumen

El daño cerebral es la principal causa de discapacidad entre los adultos de los países desarrollados. Su aparición supone un drástico cambio en los pacientes afectados y sus familias, tanto a nivel físico, de autonomía, emocional, económico y mental. En los últimos años se han realizado recortes en muchos servicios de rehabilitación, justificados por la crisis internacional de años atrás, de forma que se han tomado decisiones en función de la opinión de los pagadores de los recursos, no de los profesionales sanitarios, sin que estén muy claras sus consecuencias a corto o largo plazo.

**Palabras clave:** ictus, neurología, clínica, factores de riesgo.

**Title:** Rehabilitation after stroke, more is better?.

## Abstract

Brain damage is the leading cause of disability among adults in developed countries. Its appearance supposes a drastic change in the affected patients and their families, both physically, autonomously, emotionally, economically and mentally. In recent years there have been cuts in many rehabilitation services, justified by the international crisis of years ago, so that decisions have been made based on the opinion of the payers of resources, not health professionals, without its consequences in the short or long term are very clear.

**Keywords:** stroke, neurology, clinical, risk factors.

Recibido 2018-05-26; Aceptado 2018-06-06; Publicado 2018-06-25; Código PD: 096128

El daño cerebral es la principal causa de discapacidad entre los adultos de los países desarrollados. Su aparición supone un drástico cambio en los pacientes afectados y sus familias, tanto a nivel físico, de autonomía, emocional, económico y mental.

Puesto que el accidente cerebral tiene consecuencias en distintos ámbitos, la rehabilitación multidisciplinar supone la piedra angular en la recuperación del paciente <sup>1</sup>. Tres grandes preguntas se plantean con frecuencia en cuanto a dicha rehabilitación: ¿Cuándo empezar? ¿Cómo hacerla? ¿Con qué frecuencia?

En cuanto a la tercera pregunta, la intensidad, existe una gran controversia, sin embargo, en los últimos años, la tendencia de la comunidad científica se sitúa en el lado de aumentar la frecuencia y duración de las sesiones para lograr mejores resultados tanto a corto como a largo plazo.

En los últimos años se han realizado recortes en muchos servicios de rehabilitación, justificados por la crisis internacional de años atrás, de forma que se han tomado decisiones en función de la opinión de los pagadores de los recursos, no de los profesionales sanitarios, sin que estén muy claras sus consecuencias a corto o largo plazo.

Como suele suceder en estos casos, podemos encontrar desde estudios en los que no existe diferencia medible a pesar del aumento de la intensidad de la rehabilitación <sup>2-5</sup>, a otros con efectos beneficiosos significativos <sup>6-10</sup>. En estos resultados contradictorios pueden influir diversos factores: la calidad metodológica, la selección de pacientes, las diferencias en la intervención, el tipo de ictus, diferencias en los resultados y el poder estadístico para mostrar realmente resultados verdaderos.

El mantra “más es mejor” suele ser empleado habitualmente por los fisioterapeutas, en este caso basados en los conocimientos sobre la plasticidad cerebral, dependiente de la práctica, con grandes representaciones en el córtex motor de los dedos en personas ciegas que leen braille, o en violinistas.

El primer estudio que evaluó esta controversia fue publicado a mediados de los años 90<sup>11</sup> por Keith et al. En este estudio se planteaba si era más costo-efectiva la rehabilitación en la fase aguda o subaguda, y aunque encontró que la carga por un alta satisfactoria suponía el doble de coste en caso de rehabilitación aguda, dejaba entrever las dudas de sus autores, al reconocer la dificultad de los cálculos reales que daban lugar a estos resultados. Los pacientes agudos recibían el doble de intensidad de terapia, y aunque mejoraban más que los que recibían rehabilitación subaguda en cuanto a los test de discapacidad funcional, el número de altas satisfactorias apenas variaba.

De esta forma se fueron publicando artículos, y en el año 2004 el metaanálisis de 20 estudios de Kwakkel et al<sup>7</sup> encontró que aumentar en 16 horas la terapia producía mejoras en la realización de las actividades de la vida diaria y velocidad de la marcha. Más recientemente, en 2014, se ha actualizado este metaanálisis, Veerbeek et al<sup>11</sup>, con la inclusión de 80 estudios, encontrando que el aumento de 17 horas de fisioterapia se asociaban a beneficios en miembro superior e inferior, velocidad de la marcha, actividades de la vida diaria básicas y calidad de vida.

Sin embargo, al año siguiente, English et al<sup>12</sup> contradijeron los resultados de ese metaanálisis publicando un ensayo clínico de diferentes modelos de servicio de fisioterapia en los que se había aumentado la intensidad de tratamiento en cuestión de 22 horas (sesiones de terapia en circuito), obteniendo resultados similares en los grupos intervención y control en cuanto a velocidad de marcha y actividades de la vida diaria, a pesar del considerable aumento de la terapia.

Examinando el metaanálisis se puede ver que el 41% de esos 80 ensayos incluidos comparaban a pacientes que recibían la terapia habitual con los que recibían terapia adicional, pero el 46% de los estudios comparaban a pacientes que recibían dosis bajas o nada de terapia, frente a pacientes que recibían terapia a alta intensidad, lo cual puede influir de forma determinante en los resultados.

Otro de los factores a tener en cuenta es en qué se usa el tiempo de fisioterapia. En alguno de los estudios analizados el tiempo añadido a la intervención habitual incluía la realización de actividades echado o sentado, de forma que apenas permanecían un minuto más de tiempo en bipedestación que los que recibían la carga de terapia habitual, de ahí que sea difícil encontrar diferencias entre ambos.

A pesar de todo eso, la evidencia permanece fuerte en cuanto a que incrementar tiempo en practicar una tarea provoca una mejora en la realización de la misma, independientemente de cuál sea. Pero queda claro que sólo incrementar tiempo de fisioterapia, sin emplearlo en tareas específicas, no parece ser beneficioso.

Puesto que los supervivientes de ictus permanecen mucho tiempo solos, ya sea en el hospital o más tarde en casa<sup>13</sup>, se hace necesario buscar recursos que impliquen su participación en tareas específicas para lograr una mejora real de su estado.

También se han estudiado otros aspectos en cuanto a la intensidad de la terapia tras el episodio de daño cerebral, investigando la relación entre el volumen de rehabilitación y la mortalidad entre los pacientes, y además si esta asociación varía en función de la severidad del ictus. Concretamente estos 3 estudios se llevaron a cabo en Taiwán. El primero de ellos, en 2014, realizado por Hu et al<sup>14</sup>, consistió en un estudio retrospectivo que involucró 1277 pacientes con episodio agudo de daño cerebral, y asoció un gran volumen de terapia recibido con una disminución importante del riesgo de fallecer, tanto por el conjunto de cualquier causa, como por patología cardiovascular ( $P < 0.001$  para ambos casos). Además, esta asociación no varió con respecto a la severidad del ictus.

Más recientemente, en el año 2017, el otro estudio realizado en Taiwán evaluando este aspecto por Hsieh et al<sup>15</sup>, analizando las bases de datos de los sistemas de salud nacionales de Taiwán entre 2001 y 2013, dividieron la intensidad de la terapia recibida durante los primeros 90 días tras el episodio en baja, media y alta. Los pacientes con intensidad alta eran más jóvenes, aunque tenían más comorbilidades que los de intensidad baja, pero un menor riesgo de mortalidad. Los de intensidad media e intensidad baja tenían un riesgo de fallecimiento similar. Esta asociación, de nuevo no dependía de la gravedad del ictus.

Por último, en 2018, Chang et al<sup>16</sup>, analizaron los ingresos por primer episodio de daño cerebral en las bases de datos del sistema nacional de salud de Taiwán, con un total de 4594 pacientes, con un seguimiento de 32 meses. En ese caso recogieron los datos de readmisión por 1) patología vascular/muerte por cualquier causa, 2) readmisiones por cualquier causa/muerte y 3) muerte por cualquier causa. Los resultados, de nuevo concluyen que la alta intensidad de rehabilitación se asocia con una reducción de riesgo de recaídas/mortalidad tras el episodio de ictus.

En conclusión, apoyándose en esta evidencia, se debería fomentar la rehabilitación tras episodio de accidente cerebro vascular para lograr una mayor autonomía del paciente, un menor riesgo de recaídas y de mortalidad.

## Bibliografía

1. Langhorne P, Duncan P. Does the organization of postacute stroke care really matter? *Stroke*. 2001;32:268–274.
2. Partridge C, Mackenzie M, Edwards S, Reid A, Jayawardena S, Guck N, Potter N. Is dosage of physiotherapy a critical factor in deciding patterns of recovery from stroke: a pragmatic randomized controlled trial. *Physiother Res Int*. 2000;5:230–240.
3. Lincoln N, Parry R, Vass C. Randomized, controlled trial to evaluate increased intensity of physiotherapy treatment of arm function after stroke. *Stroke*. 1999;30:573–579.
4. Parker C, Gladman J, Drummond A, Dewey M, Lincoln N, Barer D, Logan P, Radford K. A multicentre randomized controlled trial of leisure therapy and conventional occupational therapy after stroke. TOTAL Study Group. Trial of Occupational Therapy and Leisure. *Clin Rehabil*. 2001;15:42–52.
5. Rodgers H, Mackintosh J, Price C, Wood, R, McNamee P, Fearon T, Marritt A, Curless R. Does an early increased-intensity interdisciplinary upper limb therapy programme following acute stroke improve outcome? *Clin Rehabil*. 2003;17:579–589.
6. Feys H, deWeerd W, Selz B, Cox Steck G, Spichiger R, Vereeck L, Putman K, van Hoydonck G. Effect of a therapeutic intervention for the hemiplegic upper limb in the acute phase after stroke: a single-blind, randomized, controlled multicenter trial. *Stroke*. 1998;29:785–792.
7. Kwakkel G, Wagenaar R, Twisk J, Lankhorst G, Koetsier J. Intensity of leg and arm training after primary middle-cerebral-artery stroke: a randomized trial. *Lancet*. 1999;354:191–196.
8. Gilbertson L, Langhorne P, Walker A, Allen A, Murray G. Domiciliary occupational therapy for patients with stroke discharged from hospital: randomized controlled trial. *BMJ*. 2000;320:603–606.
9. Green J, Forster A, Bogle S, Young J. Physiotherapy for patients with mobility problems more than 1 year after stroke: a randomized controlled trial. *Lancet*. 2002;359:199–203.
10. Keith RA, Wilson DB, Gutierrez P. Acute and subacute rehabilitation for stroke: a comparison. *Arch Phys Med Rehabil*. 1995 Jun;76(6):495–500.
11. Veerbeek JM, vanWegen E, van Peppen R et al. What is the evidence for physical therapy poststroke? A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 2014; 9:e87987. doi: 10.1371/journal.pone.0087987.
12. English C, Hillier S, Kaur G, Hundertmark L. People with stroke spend more time in active task practice, but similar time in walking practice, when physiotherapy rehabilitation is provided in circuit classes compared to individual therapy sessions: an observational study. *J Physiother* 2014; 60:50–4. doi: 10.1016/j.jphys.2013.12.006.
13. West T, Bernhardt J. Physical activity in hospitalised stroke patients. *Stroke Res Treat* 2012; article ID 813765. doi: 10.1155/2012/813765.
14. Hu GC, Hsu CY, Yu HK, Chen JP, Chang YJ, Chien KL. Association between the volume of inpatient rehabilitation therapy and the risk of all-cause and cardiovascular mortality in patients with ischemic stroke. *Arch Phys Med Rehabil*. 2014 Feb;95(2):269–75. doi: 10.1016/j.apmr.2013.08.239.
15. Hsieh CY, Huang HC, Wu DP, Li CY, Chiu MJ, Sung SF. Effect of Rehabilitation Intensity on Mortality Risk After Stroke. *Arch Phys Med Rehabil*. 2017 Nov 3. pii: S0003-9993(17)31334-5. doi: 10.1016/j.apmr.2017.10.011.
16. Chang KC, Hung JW, Lee HC, Yen CL, Wu CY, Yang CL, Huang YC, Lin PL, Wang HH. Rehabilitation Reduced Readmission and Mortality Risks in Patients With Stroke or Transient Ischemic Attack: A Population-based Study. *Med Care*. 2018 Apr;56(4):290–298. doi: 10.1097/MLR.0000000000000888.